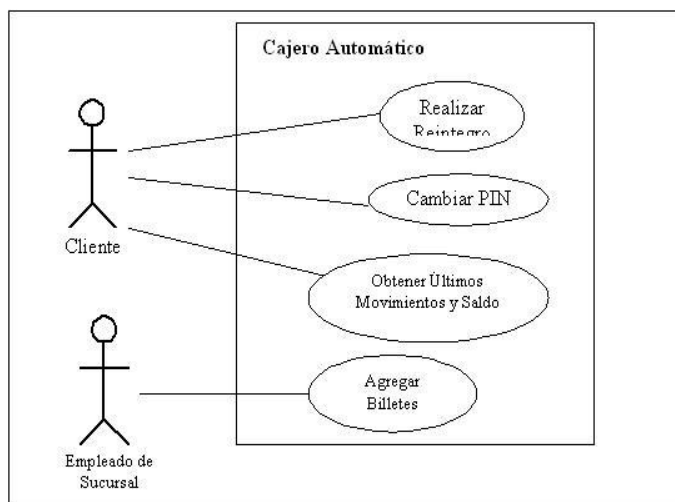


Estáticos

• Diagramas De Casos De Uso

Los diagramas de casos de uso documentan el comportamiento de un sistema desde el punto de vista del usuario. . Por lo tanto los casos de uso determinan los requisitos funcionales del sistema, es decir, representan las funciones que un sistema puede ejecutar.

Su ventaja principal es la facilidad para interpretarlos, lo que hace que sean especialmente útiles en la comunicación con el cliente.

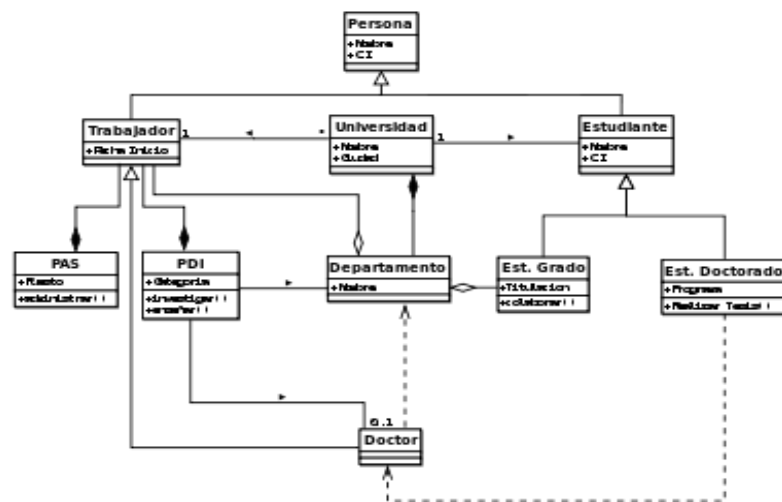


• Diagrama De Clases

Un diagrama de clases es un tipo de diagrama estático que describe la estructura de un sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los diagramas de clases son utilizados durante el proceso de

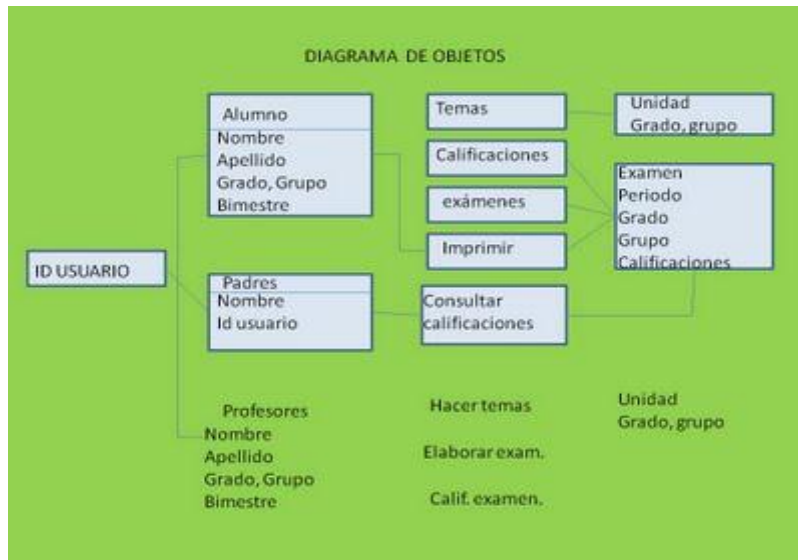
análisis y diseño de los sistemas, donde se crea el diseño conceptual de la información que se manejará en el sistema, y los componentes que se encargaran del funcionamiento y la relación entre uno y otro.

Diagrama de Clases



• Diagrama De Objetos

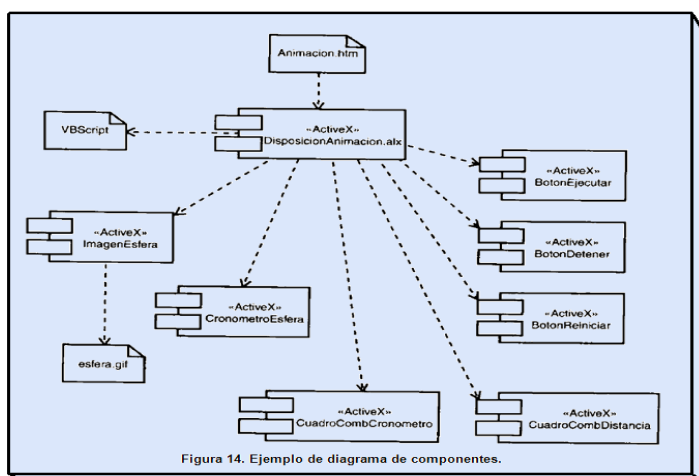
Son utilizados durante el proceso de análisis y diseño de los sistemas informáticos, Se puede considerar un caso especial de un diagrama de clases en el que se muestran instancias específicas de clases (objetos) en un momento particular del sistema. Los diagramas de objetos utilizan un subconjunto de los elementos de un diagrama de clase. Los diagramas de objetos no muestran la multiplicidad ni los roles, aunque su notación es similar a los diagramas de clase.



• Diagramas de Componentes

Un diagrama de componentes representa cómo un sistema de software es dividido en Componentes y muestra las dependencias entre estos componentes. Los componentes físicos incluyen archivos, cabeceras, bibliotecas, paquetes.

Los diagramas de Componentes prevalecen en el campo de la arquitectura de software pero pueden ser usados para modelar y documentar cualquier arquitectura de sistema.



- **Diagrama de Despliegue**

Es un tipo de diagrama del UML que se utiliza para modelar el hardware utilizado en las implementaciones de sistemas y las relaciones entre sus componentes.

Los elementos usados por este tipo de diagrama son nodos (representados como un prisma), componentes (representados como una caja rectangular con dos protuberancias del lado izquierdo) y asociaciones.

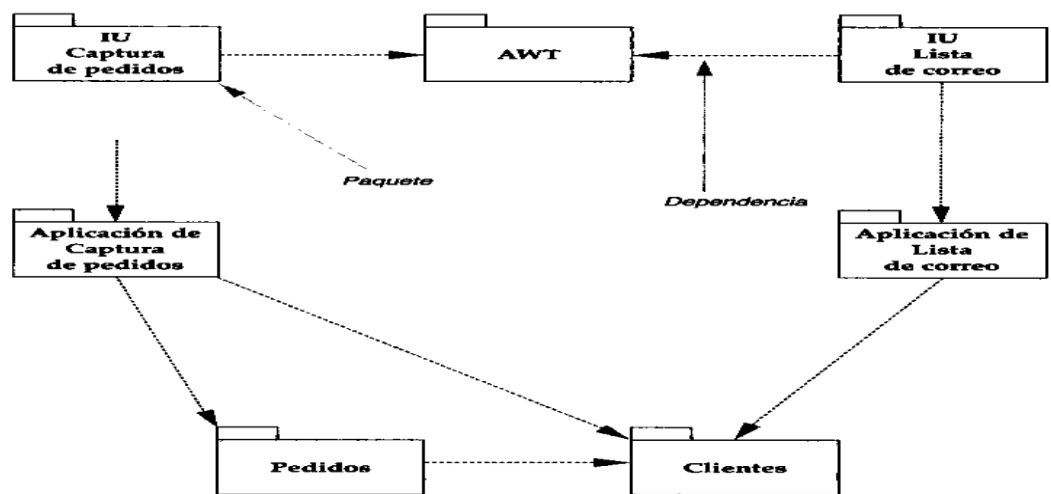


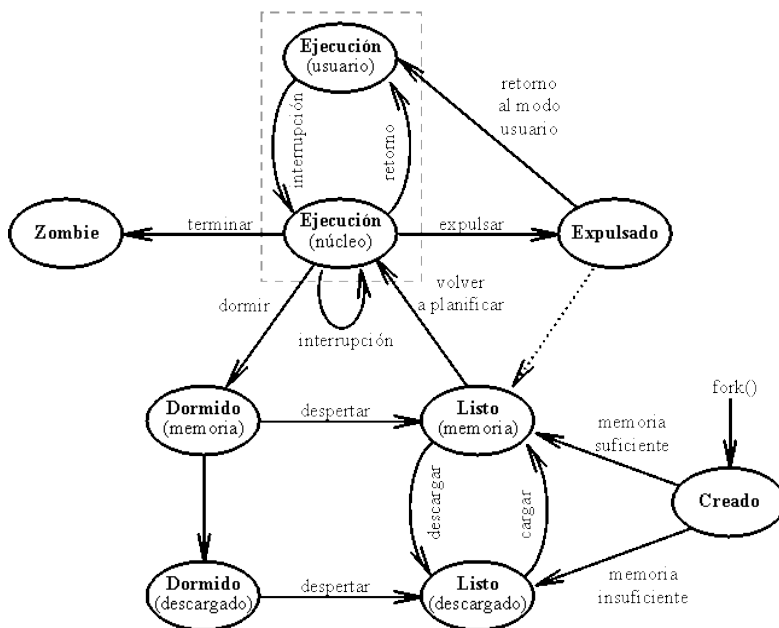
Figura 7-1: Diagrama de paquetes

Dinámicos

• Diagrama de Estados

Se muestran el conjunto de estados por los cuales pasa un objeto durante su vida en una aplicación en respuesta a eventos (por ejemplo, mensajes recibidos, tiempo rebasado o errores), junto con sus respuestas y acciones. También ilustran qué eventos pueden cambiar el estado de los objetos de la clase. Normalmente contienen: estados y transiciones. Como los estados y las transiciones incluyen, a su vez, eventos, acciones y actividades, vamos a ver primero sus definiciones.

Al igual que otros diagramas, en los diagramas de estado pueden aparecer notas explicativas y restricciones.



• Diagramas De Actividad

En UML un diagrama de actividades se usa para mostrar la secuencia de actividades. Los diagramas de actividades muestran el flujo de trabajo desde el punto de inicio hasta el punto final detallando muchas de las rutas de decisiones que

existen en el progreso de eventos contenidos en la actividad. Estos también pueden usarse para detallar situaciones donde el proceso paralelo puede ocurrir en la ejecución de algunas actividades. Los Diagramas de Actividades son útiles para el Modelado de Negocios donde se usan para detallar el proceso involucrado en las actividades de negocio.

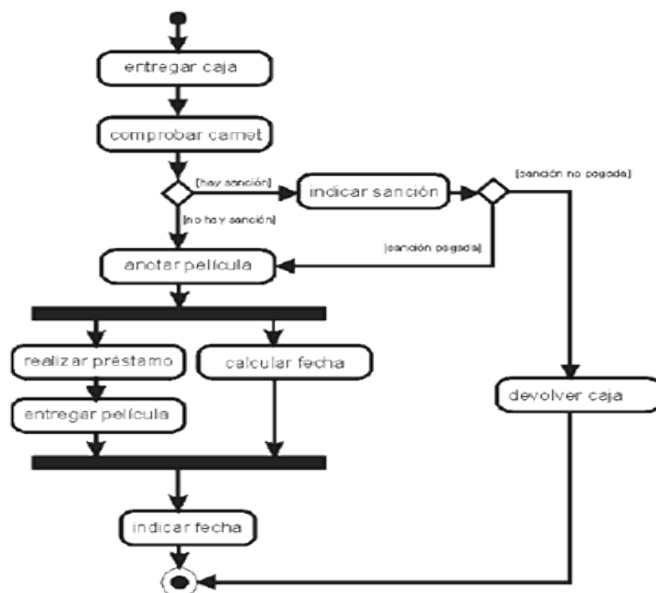
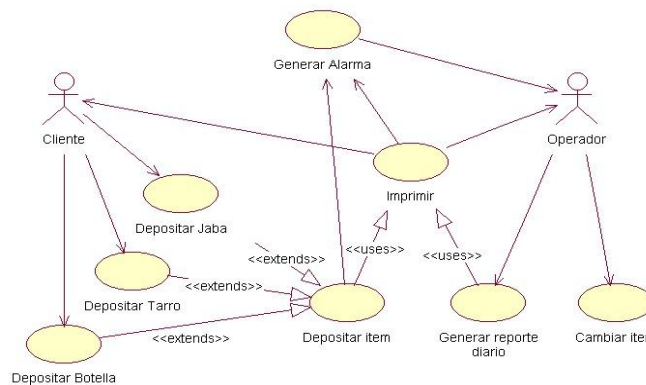


Ilustración 7, El diagrama de actividad del préstamo de una película

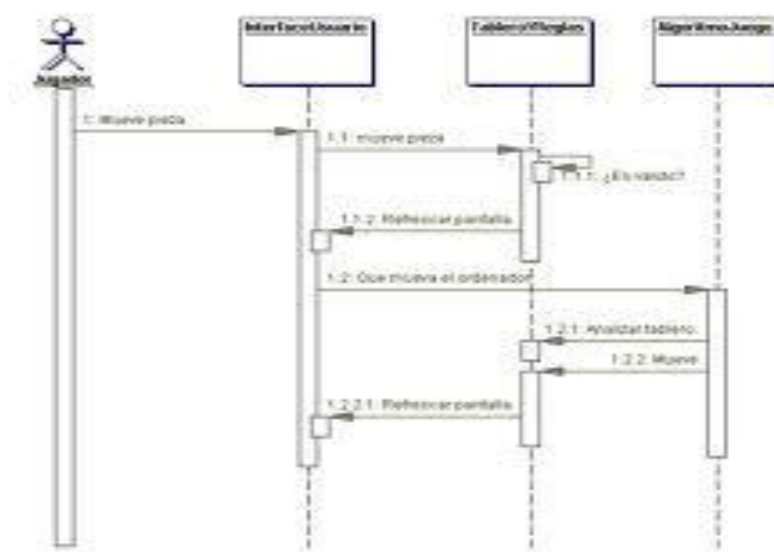
• Diagramas de Interacción

Son modelos que describen la manera en que colaboran grupos de objetos para cierto comportamiento de un grupo de objetos que muestran cierto numero.



- **Diagramas de Secuencia**

Un diagrama de secuencia muestra la interacción de un conjunto de objetos en una aplicación a través del tiempo y se modela para cada caso de uso. Mientras que el diagrama de casos de uso permite el modelado de una vista business del escenario, el diagrama de secuencia contiene detalles de implementación del escenario, incluyendo los objetos y clases que se usan para implementar el escenario y mensajes intercambiados entre los objetos.



- **Diagramas de Colaboración**

Los diagramas de colaboración también llamados diagramas de comunicación, son otra representación basada en UML, con la finalidad de mostrar las interacciones organizadas entre los objetos, basándose específicamente en la comunicación, mensajes y enlaces que entre los objetos comparten mostrando explícitamente las relaciones de los roles, se dice que son una abstracción del diagrama de secuencia, con la diferencia de que el tiempo (la línea de vida) se considera una dimensión aparte, por ello encontraremos en estos diagramas numeraciones secuenciales de los mensajes.

